

# Sistem Informasi Start Up Digital Dosenku Berbasis E-Commerce Di PT Penukal Integritas Indonesia

Khozin Yuliana<sup>1</sup>, Fitria Arnita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Universitas Raharja, <sup>2</sup>Mahasiswa Universitas Raharja

Email : <sup>1</sup>khozin@raharja.info, <sup>2</sup>fitrianrita@gmail.com

**Abstrak-** Pengembangan sistem informasi pemesanan pengajar dan transaksi pembayaran training pada PT Penukal Integritas Indonesia yang pusatnya terdapat di Tangerang merupakan penyedia layanan pendidikan semua pelajaran, yang telah berdiri sejak tahun 2002. PT Penukal Integritas Indonesia selalu sukses dalam mencetak lulusan sangat baik karena PT Penukal Integritas Indonesia memiliki metode belajar yang berfokus pada *skill*. Perkembangan dan penggunaan teknologi komputer saat ini bukan hal yang asing bagi PT Penukal Integritas Indonesia. Metode penelitian ini dilakukan dengan observasi dan menganalisis sistem pemesanan pengajar dan transaksi pembayaran. Pemesanan pengajar dan transaksi pembayaran pada PT. Penukal Integritas Indonesia belum tersistem, Pemesanan pengajar mempunyai banyak menu-menu yang tidak perlu membuat sulitnya untuk melakukan pemesanan dan transaksi pembayaran memerlukan waktu yang lama. Sehingga dengan masalah ini peneliti berinisiatif melakukan analisis pengembangan sistem pemesanan pengajar dan transaksi pembayaran. Pada analisis ini menggunakan tahapan-tahapan pengerjaan mulai dari analisis, observasi, studi pustaka dan pendekatan berorientasi objek yaitu UML (*Unified Modeling Language*). Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi Dosenku yang dapat memesan pengajar dengan satu menu khusus dan transaksi pembayaran menggunakan metode *virtual account*.

**Kata Kunci :** Dosenku, Pemesanan Pengajar, Transaksi Pembayaran

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak dalam kehidupan masyarakat. Sejak ditemukannya komputer pada tahun 1955, peradaban dunia telah memasuki era informasi, teknologi informasi dengan komputer sebagai motor penggerak telah mengubah segalanya. Saat ini hampir semua institusi memanfaatkan pengembangan teknologi informasi untuk meningkatkan manajemen dan kinerja institusi tersebut.

Contoh – contoh terkenal yang sudah banyak dipublikasikan mengenai aplikasi – aplikasi teknologi informasi untuk bisnis termasuk proses rekayasa berbasis – teknologi, sistem – sistem terbuka, pertukaran data elektronik, dan yang terakhir adalah e-

commerce berbasis internet. Sementara ini, bermacam–macam aplikasi teknologi informasi dirancang untuk mendukung atau meningkatkan kinerja tugas individual dan pelayanan didalam organisasi – organisasi profesional untuk laba dan nir-laba juga telah berkembang dengan pesatnya.

PT. Penukal Integritas Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa teknologi informasi yang terbagi dalam 3 divisi utama yaitu Divisi *Training*, Divisi Konsultasi & Jasa dan Divisi Software.

Dalam divisi training, pada saat ini masih menggunakan sistem manual dengan penyimpanan, pengolahan, dan penyajian data. Seperti data peserta, pendaftaran, jadwal, kelas, daftar pelatihan, karyawan, pengajar, pembuatan laporan, pembuatan sertifikat, dan pembuatan bukti pembayaran.

Masalah yang terjadi pada proses pendaftaran dan pembayaran training adalah bagian administrasi harus merekap data peserta dari berkas formulir pendaftaran ke dalam software tersebut dengan membuka kembali tempat penyimpanan data untuk pembuatan bukti pembayaran kursus salin dari data pelatihan, peserta ke dalam kwitansi.

Masalah yang ada pada proses penjadwalan adalah memeriksa dan mengolah satu per satu antara hari, jam, ruangan dan pengajar untuk membuat jadwal kelas kursus ataupun pelatihan agar tidak ada kelas kursus yang menggunakan hari, jam dan ruangan yang sama pada satu waktu. serta pencetakan jadwal kelas dan jadwal pengajar, jika ada penambahan kelas ataupun perubahan jadwal kelas yang sudah ada, maka proses tersebut harus diulangi lagi.

Masalah dalam proses belajar mengajar adalah pengajar dan murid harus datang ke tempat kursus yang membuat kurang efisien dan tidak terjangkau untuk belajar, jika ada murid yang ingin training dengan kendala jarak yang jauh maka dibutuhkan pemesanan pengajar.

Pada pembuatan laporan pun, data yang ada harus diolah kembali sesuai periode yang diinginkan oleh ketua sebelum disajikan. Jika proses-proses tersebut dilakukan hanya oleh satu orang dan proses yang harus dikerjakan dalam waktu yang berdekatan maka akan membutuhkan waktu yang relatif cukup lama. Untuk menangani permasalahan yang terjadi dibutuhkan sebuah Sistem Informasi yang dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Implementasi Sistem Informasi Start Up Digital Dosenku Di PT. Penukal Integritas Indonesia ini dibuat dengan tujuan dapat memberikan sebuah sistem yang lebih cepat dalam bertransaksi pembayaran,

mempermudah pengajar dan murid mengatur jadwal menjadi fleksibel, mempermudah pengajar dan murid dalam belajar mengajar dengan cara pengajar dan murid bertemu tanpa harus datang ke tempat kursus, dan data laporan dapat dipertanggung jawabkan, dan mudah bagi pegawai di PT Penukal Integritas Indonesia.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Objek Penelitian

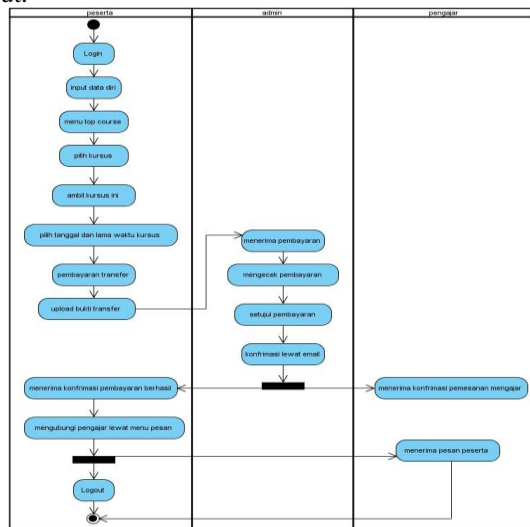
Penelitian ini dilakukan pada PT. Penukal Integritas Indonesia berdiri pada tahun 2002. PT. Penukal Integritas Indonesia adalah institusi yang bergerak dibidang jasa *Teknologi Informasi*, didirikan oleh para praktisi yang berpengalaman dibidangnya masing-masing lebih dari 5 tahun dan terbagi dalam 3 divisi utama yaitu divisi *training*, divisi konsultasi dan jasa, dan divisi *software*. Dengan jaringan yang luas, profesionalisme kerja serta komitmen atas setiap pelayanannya.

Didukung oleh tim yang memiliki kompetensi tinggi, PT. Penukal Integritas Indonesia memberikan berbagai produk dan jasa lainnya atas dasar prinsip kemitraan, dimana kepuasan mitra adalah segalanya tanpa menghiraukan tujuan utama dari kegiatan usaha itu sendiri (*value for money*). Setiap intitusi memiliki karakter dan tujuan yang unik. Dengan alasan itu, PT. Penukal Integritas Indonesia berkomitmen untuk memberikan produk, program dan solusi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan institusi.

PT. Penukal Integritas Indonesia tepatnya terletak di Ruko Modern Mutiara Karawaci Blok C 19 Lippo Karawaci, Tangerang, Banten 15810 Indonesia. Selain itu, PT. Penukal Integritas Indonesia juga mempunyai cabang yang terletak di Tangerang Selatan, Serang, Jakarta, dan Palembang.

### B. Activity Diagram Sistem Yang Berjalan

*Activity diagram* ini untuk menggambarkan rangkaian aliran aktifitas baik proses bisnis maupun *use case*. Dapat juga digunakan untuk memodelkan *action* yang akan dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi dan memodelkan hasil dari *action* tersebut.



Gambar 1. Activity Diagram

Berdasarkan gambar *activity diagram* diatas:

1. *Initial node*
2. 17 *action* yang mencerminkan eksekusi dari system
3. 2 *Fork Node*
4. *Final state*

### C. Masalah yang dihadapi

Berdasarkan analisa yang dilakukan, terhadap sistem yang sedang berjalan peserta harus menunggu beberapa waktu lebih lama untuk menyelesaikan pembayaran dan pemesanan kelas karena masih berlakunya sistem yang manual di PT. Penukal Integritas Indonesia, maka dibuatkan sistem Dosenku untuk mempermudah peserta mengikuti tanpa ada kendala waktu dan jarak.

Pada sistem pemesanan di Dosenku, terdapat 3 menu untuk melakukan pemesanan pengajar yang membuat sulitnya pemesanan bagi peserta. Selain itu, membuat sistem tersebut tidak efisien karena menu untuk pemesanan terlalu banyak.

pada sistem transaksi pembayaran, untuk konfrimasi pembayaran dapat dilakukan secara online dengan melakukan upload bukti transfer pada sistem membuat admin harus mengecek satu persatu peserta yang sudah melakukan pembayaran yang sesuai dengan pemesanan untuk disetujui.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemesanan dan transaksi pembayaran yang sedang berjalan pada PT. Penukal Integritas Indonesia saat ini masih terbilang belum efektif dan efisien karena sistem sudah online akan tetapi transaksi pembayaran masih ada yang manual.

Oleh karena itu berdasarkan analisa dari segi kekurangan serta kebutuhan saat ini, sistem yang dibutuhkan hendaknya:

1. Dapat bersifat online sehingga dapat diakses dimana pun dan siapa pun.
2. Sistem memiliki 1 menu khusus untuk pemesanan.
3. Transaksi pembayaran sudah online dan konfrimasi pembayaran secara otomatis agar admin tidak perlu harus mengecek satu persatu yang sudah melakukan pembayaran untuk disetujui.

### D. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan penelitian dari analisa kekurangan dan kebutuhan perihal sistem pemesanan dan transaksi pembayaran saat ini, sistem yang berjalan belum efisien sehingga memberikan alternatif pemecahan masalah dengan cara :

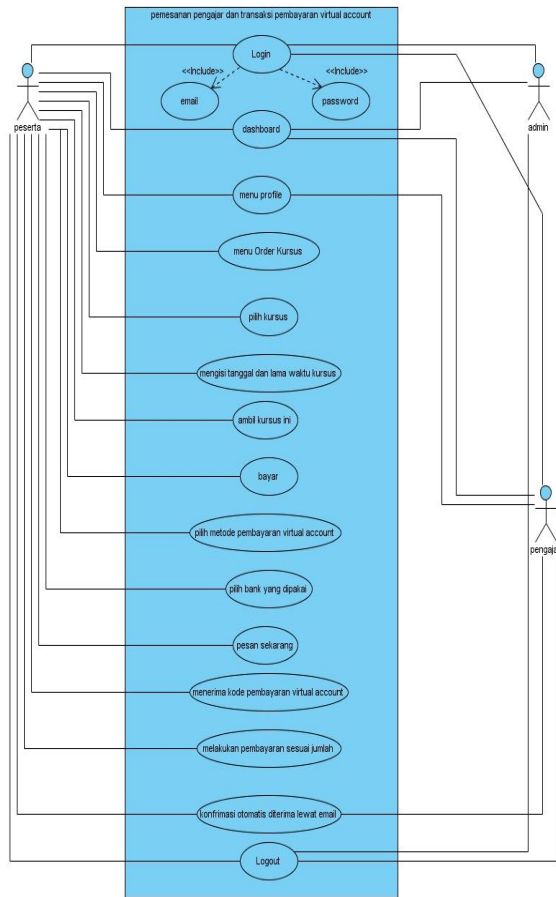
1. Dibuatkan menu khusus untuk pemesanan pengajar, sistem ini mempermudah peserta training dalam melakukan pemesanan.
2. Dalam transaksi pembayarannya pada sistem yang dikelola, admin tidak perlu mengecek satu persatu peserta yang sudah membayar sesuai jumlah pada pemesanan untuk disetujui maka diperlukan transaksi pembayaran melalui *virtual account* dan konfrimasi pembayaran berhasil lewat email secara otomatis.
3. Data peserta pada Dosenku, admin tidak perlu mencari satu persatu data peserta yang memesan pengajar dan melakukan pembayaran karena data sudah terstruktur rapih. Selain itu

Dosenku dapat mempermudah peserta, admin dan pengajar karena peserta langsung menghubungi pengajar dan admin hanya memonitoring pengajar.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Usulan Rancangan Sistem Informasi Start Up Digital Dosenku

##### 1. Use Case Diagram Yang Diusulkan

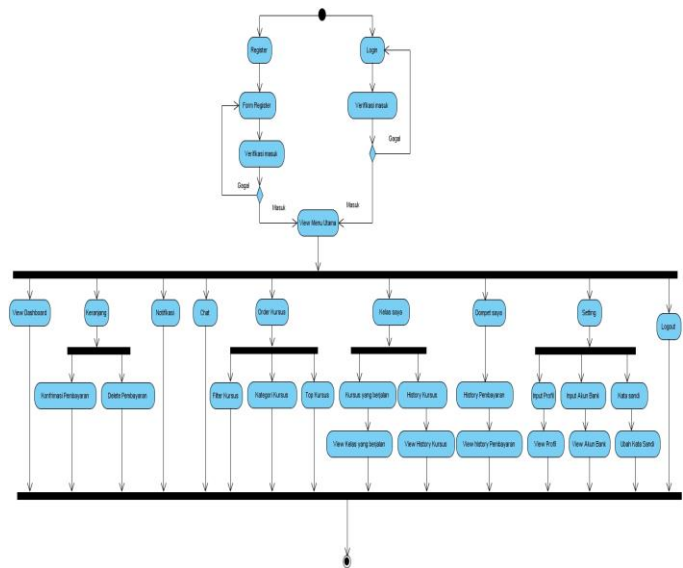


Gambar 2 Use Case Diagram

Berdasarkan gambar use case diagram tersebut:

1. 1 sistem yang berjalan pada PT Penukal Integritas Indonesia
2. 3 actor yang menjalankan sistem
3. 15 use case yang dilakukan pada actor

##### 2. Activity Diagram Peserta Yang Diusulkan

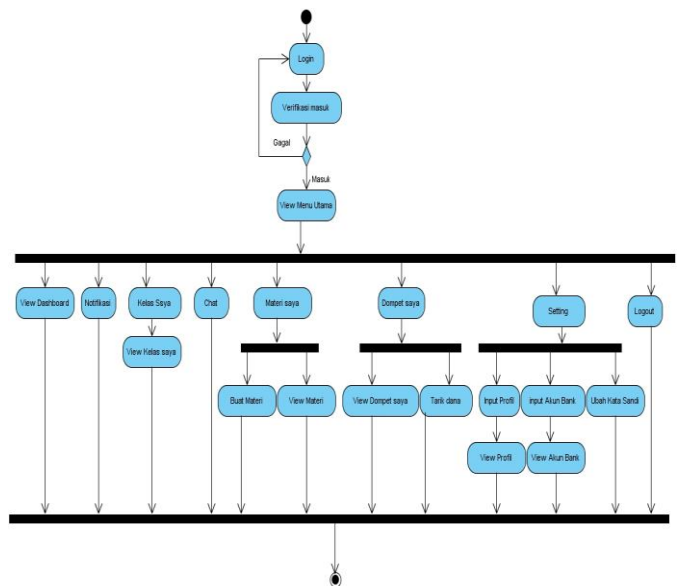


Gambar 3. Activity Diagram Peserta

Berdasarkan gambar diatas Activity diagram Peserta diatas:

1. Initial node, sebagai objek yang diawali
2. 32 action yang mencerminkan eksekusi dari sistem
3. 6 Fork Node
4. 2 Decision Node
5. Final state, sebagai objek yang diakhiri

##### 3. Activity Diagram Pengajar Yang Diusulkan

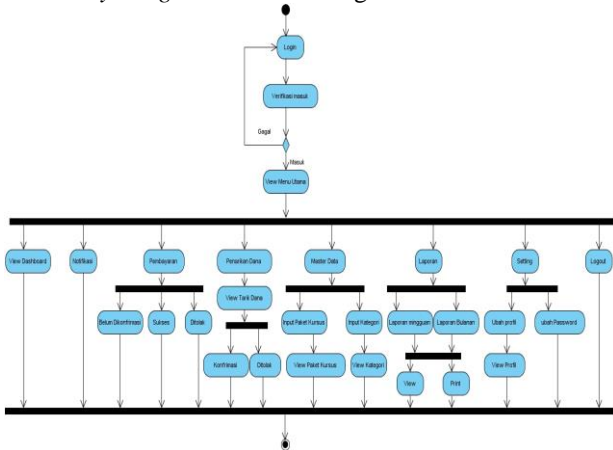


Gambar 4. Activity Diagram Pengajar

Berdasarkan gambar Activity diagram Pengajar diatas:

1. Initial node, sebagai objek yang diawali
2. 21 action yang mencerminkan eksekusi dari sistem
3. 5 Fork Node
4. 1 Decision Node
5. Final state, sebagai objek yang diakhiri

#### 4. Activity Diagram Admin Yang Diusulkan



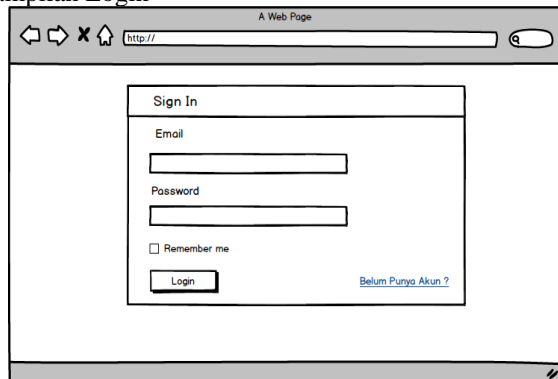
Gambar 5. Activity Diagram Admin

Berdasarkan gambar Activity diagram Admin diatas:

1. *Initial node*, sebagai objek yang diawali
2. 28 *action* yang mencerminkan eksekusi dari system
3. 8 *Fork Node*
4. 1 *Decision Node*
5. *Final state*, sebagai objek yang diakhiri

### B. Rancangan Tampilan Yang Diusulkan

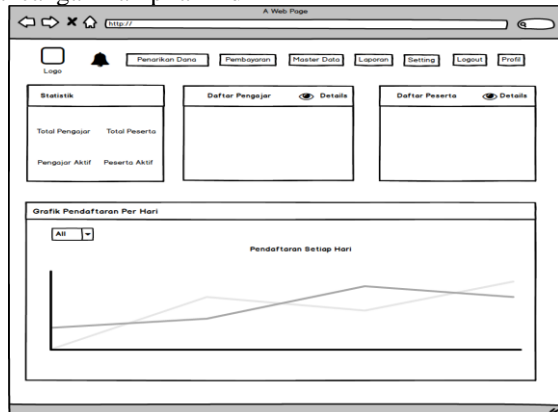
## 1. Tampilan Login



Gambar 6. Tampilan Login

Gambar 6 diatas merupakan tampilan login aplikasi.

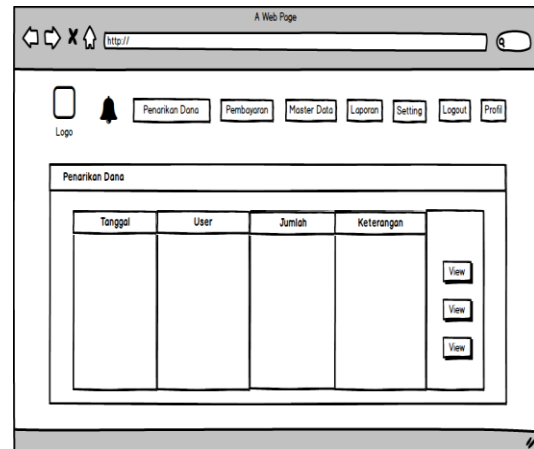
## 2. Rancangan Tampilan Admin



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama Admin

Gambar 7 diatas merupakan tampilan Halaman Utama Admin.

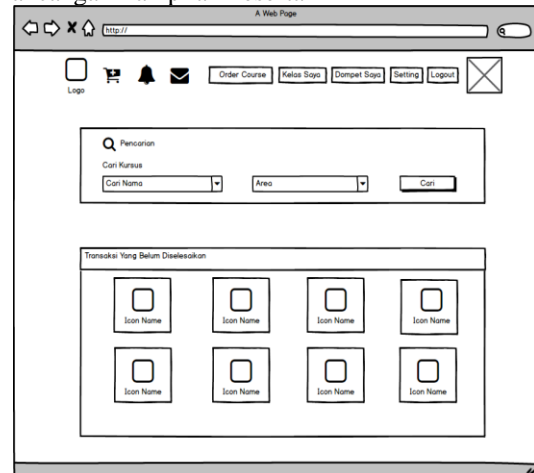
### 3. Pembayaran Pada Admin



Gambar 8. Pembayaran Pada Admin

Gambar 8 diatas merupakan tampilan Pembayaran Pada Admin.

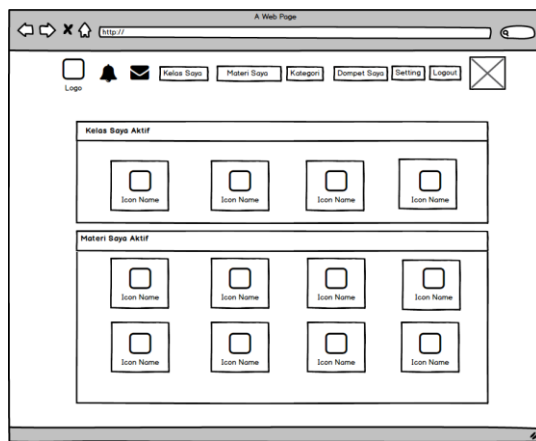
#### 4. Rancangan Tampilan Peserta



Gambar 8. Tampilan Menu Penarikan Dana Pada Admin

Gambar 8 diatas merupakan tampilan Tampilan Menu Penarikan Dana Pada Admin.

## 5. Tampilan Halaman Profil Pengajar



Gambar 9. Tampilan Halaman Profil Pengajar

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada PT Penukal Integritas Indonesia, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada sistem pemesanan Dosenku yang berjalan saat ini belum terintegrasi dengan baik, karena dalam pemesanan terdapat banyak menu untuk memesan pengajar dan membuat sulitnya peserta untuk memesan. Maka, pada pengembangan sistem ini peserta dengan mudah melakukan pemesanan pengajar tanpa harus melalui tahap yang panjang dan membingungkan.
2. Dalam sistem transaksi pembayaran Dosenku yang sedang berjalan sudah bersifat online. Akan tetapi, dalam transaksi pembayaran peserta harus upload bukti pembayaran untuk konfirmasi pemesanan pengajar membuat admin harus mengecek satu persatu peserta yang sudah melakukan pembayaran sesuai jumlah nominal pemesanan tersebut dan menyetujuinya. Maka, dengan adanya sistem yang diusulkan yaitu menggunakan *virtual account* mempermudah peserta dan admin dalam melakukan transaksi pembayaran.
3. Pada sistem yang sebelumnya peserta harus menunggu pemberitahuan konfirmasi pembayaran berhasil dari admin yang akan dikirimkan lewat email, dan admin harus menyetujuinya satu persatu peserta. Namun dengan menggunakan *virtual account* pada sistem yang diusulkan, Dosenku dapat mengurangi kerja admin karena pemberitahuan konfirmasi pembayaran berhasil secara otomatis terkirim dan admin tidak perlu mengecek dan menyetujui satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adhatrao, dkk. *Predicting Students' Performance Using ID3 and C4.5 Classification Algorithms*. India: *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDMP)* Vol.3 No.5. 2013.
- [2] Andini, Mia dan Khairul Anwar Hafidz. *Perencanaan Dan Pembuatan Aplikasi Alumni Siswa: Studi Kasus SMK-SPP Negeri Pelaihari*. Kalimantan Selatan: *Jurnal Sains Dan Informatika* Vol.1 No.2. 2015.
- [3] J. Ariawan, dkk. *Sistem Pakar Menentukan Gen Anakan pada Lovebird*. *Jurnal SISFOTEK Global*. Vol. 6 No.2. 2016.

- [4] Arifin, B. E. Purnama dan Sukadi. *Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Jasa Pada Percetakan Alphakom*. Pacitan, *Indonesian Journal on Networking and Security*. Pacitan : UNSA. 2013.
- [5] W. Ariyani, D. Hanantjo dan B. E. Purnama. *E-Commerce Web Development in Wiga Art*. Surakarta: *International Journal of Science and Research (USR)* Vol.4 No.5. 2015.
- [6] Y. Arliando, dkk. *Sistem Informasi Nilai Mahasiswa Berbasis SMS Gateway Pada Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*. Bengkulu : *Jurnal Infotama*. Vol.11 No.1. 2015.
- [7] E. Saurabh Walia, E. S. K. Gill. *A Framework for Web Based Student Record Management System using PHP*. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing (IJCSMC)*, Vol.3 No.8. 2014.